

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Observasi Inisiasi Petir *Negative Cloud to Ground* (-CG) Dengan Multi Antenna Secara Simultan, penulis dapat menarik kesimpulan berikut ini :

1. Pada 20 data petir –CG dekat sebagian besar polaritas pulsa IB pertama adalah negatif dengan persentase 75% dan polaritas negatif 25 %.
2. *Initial Electric Field change* (IEC) pada 20 buah data menghasilkan durasi dengan rata-rata 244,02 μ s. Durasi terbesar nilainya adalah 752,4 μ s dan terkecil pada nilai 10,81 μ s.
3. Dari 20 data petir –CG dekat semua data memiliki perubahan medan magnet.
4. Dari keseluruhan data, inisiasi pulsa VHF selalu datang lebih awal dari inisiasi pulsa medan listrik yang memiliki rata-rata waktu 87,17 μ s
5. Hubungan antara medan listrik dan medan magnet yaitu terjadi perubahan medan magnet dimana untuk medan magnet mendahului IEC lebih besar yaitu sebesar 70 % sedangkan medan magnet yang seiring dengan IEC sebesar 30 %. Pada penelitian ini juga didapatkan perubahan magnet yang terjadi seiring dengan IEC hal ini disebabkan karena adanya perbedaan bandwidth pada masing-masing sensor medan listrik dan medan magnet.
6. Pada penelitian ini ditemukan bahwa IEC tidak menjadi awal dari inisiasi sebuah petir. Hal ini berdasarkan data yang telah diolah, VHF dan medan magnet lebih dahulu mengalami perubahan daripada IEC. Maka, dari durasi tersebut yang lebih dahulu terjadi adalah VHF. Maka urutan yang didapatkan yaitu VHF, medan magnet, dan terakhir IEC.

5.2 Saran

1. Hasil pengolahan dan analisa data sekarang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.
2. Diperlukan penelitian lanjutan agar lebih jelas mengenai inisiasi dari petir awan ke bumi khususnya. Walaupun ditemukan bahwa VHF dan medan magnet lebih dahulu inisiasi daripada IEC, namun diperlukan data yang lebih banyak lagi agar lebih jelas mengenai inisiasi petir tersebut.
3. Perlu dikemudian hari dilakukan penelitian lebih lanjut dari karakteristik *initial Electric Field change* (IEC) petir awan ke bumi dengan jumlah sensor yang lebih banyak. Sehingga nantinya hasilnya akan lebih bagus karena bisa dibandingkan tiap sensornya.

